

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah pilihan sekolah (Y) yang direpresentasikan melalui preferensi orang tua dalam memilih sekolah dan status sosial ekonomi (X). Pemilihan sekolah merupakan variabel terikat (*dependent variable*) dan status sosial ekonomi orang tua (X) merupakan variabel bebas (*independent variable*). Sedangkan yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu orang tua siswa sekolah menengah atas.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode survey eksplanatori. Penggunaan pendekatan kuantitatif ini untuk menguji teori dengan meneliti hubungan antar variabel. Berfokus pada pengukuran yang cermat terhadap variabel untuk menjawab pertanyaan dan hipotesis penelitian yang dipandu teori. Setiap variabel tersebut dapat diukur pada instrumen sehingga data dapat dianalisis menggunakan prosedur statistik.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Berikut adalah tabel operasional variabel untuk memahami variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Definisi Operasional	Sumber Data	Jenis Data
Variabel Dependen				
Pilihan sekolah	Preferensi adalah pilihan yang lebih disukai atau tidak	Preferensi memilih sekolah dapat dilihat	Data diperoleh	Nominal

Variabel	Konsep	Definisi Operasional	Sumber Data	Jenis Data
	disukai oleh seseorang terhadap barang atau jasa yang dikonsumsi. (Varian, 2014)	berdasarkan beberapa pilihan, yaitu : 1. Jenis Sekolah 1. SMA 2. SPK SMA 3. MA 4. SMK 2. SMA Swasta berdasarkan atribut spesifik 0. Sekolah Keagamaan 1. Sekolah Swasta Umum	dari responden	
Variabel Independen				
Status sosial ekonomi	Konstruksi yang mewakili latar belakang sosial dan ekonomi dari unit individu atau kelompok (misalnya, rumah tangga) yang ditentukan oleh kombinasi faktor sosial dan	yang Status sosial ekonomi dilihat dari : 1. Tingkat Pendapatan yang didapat 2. Tingkat Pendidikan yang dicerminkan pendidikan terakhir yang dicapai.	Tingkat yang diperoleh dari responden	Ordinal
			Tingkat yang diperoleh dari responden	Ordinal

Variabel	Konsep	Definisi Operasional	Sumber Data	Jenis Data
	ekonomi seperti pendapatan, pendidikan dan jenis pekerjaan. (Villalba, 2014)	3. Pekerjaan yang dicerminkan oleh profesi yang dijalankan saat ini.	Data yang diperoleh dari responden	Nominal

3.3.2 Populasi dan Sampel

3.3.2.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di semua level SMA di kota Bandung.

Tabel 3.2 SMA Negeri Kota Bandung

No	Nama	Jumlah Siswa
1	SMAN 1 Bandung	386
2	SMAN 10 Bandung	576
3	SMAN 11 Bandung	431
4	SMAN 12 Bandung	396
5	SMAN 13 Bandung	355
6	SMAN 14 Bandung	324
7	SMAN 15 Bandung	429
8	SMAN 16 Bandung	396
9	SMAN 17 Bandung	359
10	SMAN 18 Bandung	354
11	SMAN 19 Bandung	358
12	SMAN 2 Bandung	404
13	SMAN 20 Bandung	360
14	SMAN 21 Bandung	397
15	SMAN 22 Bandung	429
16	SMAN 23 Bandung	324
17	SMAN 24 Bandung	423
18	SMAN 25 Bandung	425
19	SMAN 26 Bandung	353
20	SMAN 27 Bandung	429
21	SMAN 3 Bandung	361
22	SMAN 4 Bandung	486
23	SMAN 5 Bandung	354
24	SMAN 6 Bandung	353

No	Nama	Jumlah Siswa
25	SMAN 7 Bandung	356
26	SMAN 8 Bandung	445
27	SMAN 9 Bandung	422

Sumber : Data Dinas Pendidikan Kota Bandung

Tabel 3.3 SMA Swasta Kota Bandung

No	Nama	Jumlah Siswa
1	Sekolah Menengah Atas Kristen (SMAK) BPK Penabur Banda	15
2	SMA Al-Biruni Cerdas Mulia	31
3	SMA Al- Falah Kota Bandung	88
4	SMA Al-Kenzie	23
5	SMA Al-Ihsan Cimencrang Bandung	46
6	SMA Al-Biruni Cerdas Mulia	118
7	SMA Citra Cemara	31
8	SMA Daarut Tauhiid Boarding School Putri	71
9	SMA Edu Global	68
10	SMA El Fitra	-
11	SMA Harapan Kasih	26
12	SMA Inteigensia	64
13	SMA Kartika XIX-2	159
14	SMA Kristen BPPK	25
15	SMA Kuntum Cemerlang	32
16	SMA Pelita Fajar	11
17	SMA Pelita Nusantara	11
18	SMA PGII 1	282
19	SMA PGII 2	93
20	SMA Santa Maria 2	131
21	SMA Tunas Unggul	29
22	SMAIT Miftahul Khoir	29
23	SMAK BPK Penabur Singgasan	72
24	SMAK Gamaliel	55
25	SMAS 19 Bumi Sil	14
26	SMAS Advent	47
27	SMAS Advent Cimindi Bandung	38
28	SMAS Al-Hadi	126
29	SMAS Al-Islam	114
30	SMAS Alfa Centauri	306
31	SMAS Alloysius 1	163
32	SMAS Alloysius 2	57
33	SMAS Angkasa	278
34	SMAS Baitturahman	32
35	SMAS Bina Bhakti 1	57

No	Nama	Jumlah Siswa
36	SMAS Bina Bhakti 2	18
37	SMAS Bina Dharma 1 Bandung	26
38	SMAS Bina Dharma 2 Bandung	86
39	SMAS Bintang Mulia	55
40	SMAS BPI 1 Bandung	278
41	SMAS BPI 2 Bandung	53
42	SMAS BPK 1 Penabur Bandung	318
43	SMAS BPK 2 Penabur	150
44	SMAS BPK 3 Penabur Bandung	45
45	SMAS BPN	22
46	SMAS Budi Istri	14
47	SMAS Bunga Bangsa Bandung	60
48	SMAS Darul Hikam Bandung	106
49	SMAS Darul Qur`an	7
50	SMAS Guna Dharma	45
51	SMAS Indonesia Raya Bandung	28
52	SMAS Istiqamah	87
53	SMAS Jend Sudirman Bandung	26
54	SMAS Kalam Kudus	101
55	SMAS Kartika XIX-1	324
56	SMAS Kartika XIX-3	108
57	SMAS Karya Pemb 2	108
58	SMAS Kemah Ind 2	14
59	SMAS Kemala Bhayangkari	108
60	SMAS Kifayatul Achyar	6
61	SMAS Krida Nusantara	289
62	SMAS Kristen Dago	11
63	SMAS Kristen Hidup Baru	19
64	SMAS Kristen Pulus	26
65	SMAS Laboratorium - Percontohan UPI	174
66	SMAS Langlangbuana	37
67	SMAS LPPN	17
68	SMAS Maarif Bandung	40
69	SMAS Medina Bandung	145
70	SMAS Muhammadiyah 1	56
71	SMAS Muhammadiyah 2	8
72	SMAS Muhammadiyah 3	40
73	SMAS Muhammadiyah 4	225
74	SMAS Mutiara 1	46
75	SMAS Mutiara 2 Bandung	34
76	SMAS Mutiara Bunda	16
77	SMAS Nasional	190
78	SMAS Nugraha Bandung	146

No	Nama	Jumlah Siswa
79	SMAS Nusantara	66
80	SMAS Nusantara 1	10
81	SMAS Pahlawan Toha	76
82	SMAS Pasundan 1 Bandung	399
83	SMAS Pasundan 2 Bandung	254
84	SMAS Pasundan 3 Bandung	329
85	SMAS Pasundan 4 Bandung	73
86	SMAS PASUNDAN 5 Bandung	68
87	SMAS PASUNDAN 7 Bandung	304
88	SMAS PASUNDAN 8 Bandung	233
89	SMAS PASUNDAN 9 Bandung	17
90	SMAS Pelita Bangsa	37
91	SMAS PGRI 1 Bandung	250
92	SMAS PGRI 2	64
93	SMAS PGRI 3	292
94	SMAS Plus Al-Ghifari Bandung	65
95	SMAS Plus Muthahhari	19
96	SMAS Plus Pariwisata	21
97	SMAS PMB	53
98	SMAS Puragabaya	25
99	SMAS Rajawali	20
100	SMAS Rehoboth	28
101	SMAS Sebelas Maret	40
102	SMAS ST Angela	245
103	SMAS ST Maria 1 Bandung	149
104	SMAS Sumatra 40-1	120
105	SMAS Swadaya Bandung	47
106	SMAS Taman Siswa Bandung	27
107	SMAS Taruna Bakti	289
108	SMAS Tri Mulia	92
109	SMAS Trinitas Bandung	218
110	SMAS Yahya	32
111	SMAS YAS Bandung	204
112	SMAS YPI	10
113	SMAS YPKKP Bandung	46
114	SMAS YPS	13
115	SMAS YWKA	141

Sumber : Data Dinas Pendidikan Kota Bandung

Tabel 3.4 SPK SMA Swasta Kota Bandung

No	Nama	Jumlah Siswa
1	SMAS Pribadi	67
2	SMA Bandung Independent School	-

3	SMA Nehru Memorial School	16
4	SMA Temasek Independent Sschool	14

Sumber : Data Dinas Pendidikan Kota Bandung

Tabel 3.5 MA Negeri Kota Bandung

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	MAN 1 Bandung	429
2	MAN 2 Bandung	380

Sumber : KEMENAG Kota Bandung

Tabel 3.6 MA Swasta Kota Bandung

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	MAS Al Huda	62
2	MAS Al Husna	78
3	MAS Al Inayah	126
4	MAS Al Istiqomah	139
5	MAS Al Mursyid	53
6	MAS Ar Rosyidiyah	255
7	MAS Baabussalaam	84
8	MAS Darul hidayah	51
9	MAS Insan Mandiri	165
10	MAS Multazam	60
11	MAS Manba`ul huda	216
12	MAS Miftahul falah	82
13	MAS Muhammadiyah	81
14	MAS Muhammadiyah 2	-
15	MAS Nur Rohmah	48
16	MAS Nurul Huda	102
17	MAS Nurul Iman	467
18	MAS Persis kota Bandung	558
19	MAS Sirnamiskin	355
20	MAS Ulul Albab al-fikri	90
21	MAS Yasipa	62
22	MAS Yasyfiy	58
23	MAS Ypp Sukamiskin	208
24	MAS Zakaria	252

Sumber : KEMENAG Kota Bandung

Tabel 3.7 SMK Negeri Kota Bandung

No	Nama	Jumlah Siswa
1	SMK PU N PROVINSI JAWA BARAT	536
2	SMKN 1 Bandung	465
3	SMKN 10 Bandung	378
4	SMKN 11 Bandung	534
5	SMKN 12 Bandung	525
6	SMKN 13 Bandung	396
7	SMKN 14 Bandung	593
8	SMKN 15 Bandung	432
9	SMKN 2 Bandung	664
10	SMKN 3 Bandung	640
11	SMKN 4 Bandung	503
12	SMKN 5 Bandung	555
13	SMKN 6 Bandung	819
14	SMKN 7 Bandung	569
15	SMKN 8 Bandung	574
16	SMKN 9 Bandung	460

Sumber : Data Dinas Pendidikan Kota Bandung

Tabel 3.8 SMK Swasta Kota Bandung

No	Nama	Jumlah Siswa
1	SMK Adi Dharma Kencana	-
2	SMK Bahagia	54
3	SMK Bumi Siliwangi	46
4	SMK Kartika XIX-1	106
5	SMK Maarif Bandung	27
6	SMK Nusa Bhakti Bandung	35
7	SMK Pariwisata Telkom	132
8	SMK Pelita 2	32
9	SMK Persis 02	20
10	SMK Putra Nasional	9
11	SMK Sumatra 40	43
12	SMKS Al-Falah Bandung	296
13	SMKS Al-Hadi	433
14	SMKS Al-Hasan	11
15	SMKS Amal Bakti	14
16	SMKS Angkasa Husein S Bandung	123
17	SMKS Aqua Vitae	13
18	SMKS Bakti Bangsa	13
19	SMKS Bakti Mandiri	28
20	SMKS Bandung Selatan 1	52
21	SMKS Bandung Selatan 2	58
22	SMKS Bandung Utara	43
23	SMKS Bhakti Kencana Bandung	159

Fitriana Rizkia Suhendar, 2023

PENGARUH STATUS SOSIAL EKONOMI TERHADAP PILIHAN SEKOLAH MENENGAH ATAS
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No	Nama	Jumlah Siswa
24	SMKS Bina Dharma	51
25	SMKS Bina Insan Mulia	11
26	SMKS Bina Sarana Cendekia	107
27	SMKS Bina Warga Bandung	323
28	SMKS BPI Bandung	74
29	SMKS BPP	76
30	SMKS Buana Karya	15
31	SMKS Budaya Bangsa	38
32	SMKS Chemica Bandung	13
33	SMKS Cipta Skill	284
34	SMKS Citra Pembaharuan	1
35	SMKS Daarut Tauhid	75
36	SMKS Dhyana Sakti Bandung	50
37	SMKS Galuh Pakuan	27
38	SMKS Ganesha Bandung	13
39	SMKS Gantra	51
40	SMKS Gracia	7
41	SMKS ICB Cinta Niaga Bandung	138
42	SMKS ICB Cinta Teknika Bandung	176
43	SMKS ICB Cinta Wisata	134
44	SMKS Igaras Pindad Bandung	283
45	SMKS Indonesia Raya Bandung	93
46	SMKS Informatika Bandung	-
47	SMKS Karya Bhakti	16
48	SMKS Karya Pembangunan	1
49	SMKS Kencana Bandung	156
50	SMKS Kiansantang Bandung	63
51	SMKS Kifayatul Achyar Bandung	-
52	SMKS Kimia Dharma Bhakti Bandung	52
53	SMKS Kimia Permentasi	144
54	SMKS LPPM 1 Bandung	115
55	SMKS LPPM 2 Bandung	110
56	SMKS Madani	77
57	SMKS Madya Bandung	3
58	SMKS Medikacom	306
59	SMKS Medima Bandung	90
60	SMKS Merdeka Bandung	301
61	SMKS Muhammadiyah 1 Bandung	40
62	SMKS Muhammadiyah 2 Cibiru	220
63	SMKS Muhammadiyah 3 BANDUNG	57
64	SMKS Muhammadiyah 4 Bandung	14
65	SMKS Muslimin 1 Bandung	8
66	SMKS Muslimin 2 Bandung	-

No	Nama	Jumlah Siswa
67	SMKS Mutiara Bandung	105
68	SMKS MVP ARS Internasional	134
69	SMKS Nasional	129
70	SMKS Nurul Hidayah	24
71	SMKS Nusantara Raya	47
72	SMKS Oto Iskandardinata Bandung	1
73	SMKS Pahlawan Toha	206
74	SMKS Pajajaran 2 Bandung	1
75	SMKS Pajajaran Bandung	6
76	SMKS Pasundan 1 Bandung	429
77	SMKS Pasundan 2 Bandung	432
78	SMKS Pasundan 3 Bandung	261
79	SMKS Pasundan 4 Bandung	227
80	SMKS Pelita Bandung	159
81	SMKS PGRI Bandung	120
82	SMKS Plus Al Ghipari	25
83	SMKS Plus Muhajirin	38
84	SMKS Prakarya Internasional 1 Bandung	192
85	SMKS Prima Grafika	38
86	SMKS Profita Bandung	288
87	SMKS Puragabaya	96
88	SMKS Putra Pajajaran 2 Bandung	22
89	SMKS Putra Pajajaran Bandung	14
90	SMKS R A Kartini	63
91	SMKS Setia Bhakti	143
92	SMKS SMIP YPPT Bandung	52
93	SMKS Taman Siswa Bandung	16
94	SMKS Taruna Ganesha	107
95	SMKS Terpadu AD Dimiyati	119
96	SMKS Unggulan Terpadu PGII	-
97	SMKS Vijaya Kusuma	23
98	SMKS Widya Dirgantara Bandung	300
99	SMKS Yapari Aktripa	62
100	SMKS YASRI	14
101	SMKS YP 17 Bandung	17
102	SMKS YPF	74
103	SMKS YPKKP	42

Sumber : Data Dinas Pendidikan Kota Bandung

3.3.2.2 Sampel

Penelitian ini mengambil sampel berdasarkan teknik *Stratified Random Sampling*. Strategi pengambilan sampel ini di mana elemen dalam populasi

penelitian dibagi menjadi dua atau lebih kelompok berdasarkan kesamaan karakteristik (kelompok ini disebut strata). Pengambilan sampel bertingkat ini memungkinkan peneliti untuk mempelajari perbedaan yang mungkin ada di antara berbagai subkelompok populasi. Dalam pengambilan sampel semacam ini, dapat dilakukan dengan mengambil jumlah yang sama dari setiap strata atau memilih secara proporsional.

Penelitian ini mengambil sampel berdasarkan perhitungan yang dilakukan sebagai berikut.

$$n_i = n \left(\frac{N_i}{N} \right)$$

(Scheaffer, 2018)

Keterangan:

n_i = Jumlah sampel menurut stratum

N_i = Jumlah Populasi menurut stratum

N = Jumlah Populasi

n = Ukuran Sampel

Berdasarkan rumus di atas maka jumlah sampel sekolah yang di tentukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.9 Sampel Sekolah

Strata	Status Sekolah	Jumlah Sekolah (N)	Sampel Sekolah		
SMA	Negeri	27	2,78	3	
	Swasta	Sekolah Keagamaan	52	5,36	5
		Sekolah Swasta Umum	63	6,49	7
SPK SMA		4	0,41*	3	
MA	Negeri	2	0,20*	2	
	Swasta	24	2,47	2	
SMK	Negeri	16	1,64	2	
	Swasta	103	10,61	11	
Total Sekolah		291		35	

*catatan; tetap mengambil nilai maksimum (N)

Adapun penentuan jumlah sampel siswa dari tiap level sekolah ditentukan oleh rumus berikut.

$$n = Z_{0.05/2}^2 \frac{\hat{p}\hat{q}}{d^2}$$

(Verma, 2020)

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

Z = tingkat kepercayaan (95%)

p = populasi proporsional

q = varians

d = margin kesalahan

Dalam Verma (2020) menjelaskan bahwa ukuran sampel dapat dihitung oleh peneliti dengan tingkat kepercayaan 95%. Untuk penelitian survei biasanya memiliki estimasi proporsi diperoleh dengan ketepatan 5% atau kurang. Kemudian, besarnya proporsi populasi (p) dari karakteristik yang akan diestimasi dalam populasi dapat diperkirakan dari studi serupa sebelumnya. Tetapi, apabila tidak diketahui, varians maksimum proporsi sampel diasumsikan dan p diambil sebagai 0,5. Sehingga, q juga menjadi 0,5. Perhitungan dari rumus Verma untuk penentuan jumlah sampel sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 n &= Z_{0.05/2}^2 \frac{\hat{p}\hat{q}}{d^2} \\
 &= 1.96^2 \frac{0.5 \times 0.5}{0.04^2} \\
 &= 3,8416 \times 156,25 \\
 &= 600,25 \text{ dibulatkan} = 600
 \end{aligned}$$

Tabel 3.10 Sampel Siswa

Strata	Status Sekolah	Sampel Sekolah		Sampel		
		No	Nama Sekolah	Siswa	Distribusi Sampel	
SMA	Negeri	1	SMAN 16 Bandung	356	27,2 27	
		2	SMAN 19 Bandung	358	27,4 27	
		3	SMAN 21 Bandung	397	30,4 30	
	Swasta	Sekolah Keagamaan	1	SMAS Alfa Centauri	306	23,4 23
			2	SMAS Darul Hikam Bandung	106	8,1 8
			3	SMAS Plus Al- Ghifari Bandung	65	5,0 5
			4	SMAS Muhammadiyah 1	225	17,2 17

		No	Nama Sekolah	Siswa	Distribusi Sampel	
		5	SMAS PGII 1	282	21,6	22
Sekolah Swasta Umum		No	Nama Sekolah	Siswa	Distribusi Sampel	
		1	SMAS Kartika XIX-2	159	12,2	12
		2	SMAS Pasundan 2 Bandung	254	19,4	19
		3	SMAS Laboratorium - Percontohan Upi	174	13,3	13
		4	SMAS Kemala Bhayangkari	108	8,3	8
		5	SMAS Bpi 1 Bandung	278	21,3	21
		6	SMAS Taruna Bakti	289	22,1	22
		7	SMAS Nugraha	146	11,2	11
SPK SMA		No	Nama Sekolah	Siswa	Distribusi Sampel	
		1	SMAS Pribadi	67	5,1	5
		2	SMA Temasek Independent School	14	1,1	1
		3	SMA Nehru Memorial School	16	1,2	1
MA	Negeri	No	Nama Sekolah	Siswa	Distribusi Sampel	
		1	MAN 1 Bandung	429	32,8	33
		2	MAN 2 Bandung	380	29,1	29
Swasta		No	Nama Sekolah	Siswa	Distribusi Sampel	
		1	MAS Al-Inayah	126	9,6	10
		2	MAS Al-Istiqamah	139	10,6	11
SMK	Negeri	No	Nama Sekolah	Siswa	Distribusi Sampel	
		1	SMKN 4 Bandung	503	38,5	39
		2	SMKN 11 Bandung	534	40,8	41
Swasta		No	Nama Sekolah	Siswa	Distribusi Sampel	
		1	SMKS Pasundan 1 Bandung	429	32,8	33
		2	SMKS Pelita Bandung	159	12,2	12
		3	SMKS Puragabaya	96	7,3	7
		4	SMKS Setia Bhakti	143	10,9	11
		5	SMKS LPPM 1 Bandung	115	8,8	9
		6	SMKS Bina Warga	323	24,7	25
		7	SMKS ICB Cinta Niaga	138	10,6	11
		8	SMKS Medikacom	306	23,4	23
		9	SMK Sumatra 40	46	3,5	4
		10	SMKS Profita	288	22,0	22
		11	SMKS Indonesia Raya	93	7,1	7
		Jumlah		7.847		599

3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner yang terdiri dari 5 bagian yaitu; 1) berisi profil responden seperti, nama, alamat; 2) terdiri dari item utama yaitu pilihan sekolah yang dipilih orang tua berdasarkan preferensinya. 3) berisi status sosial ekonomi responden; 3) bagian ini terdiri dari pertanyaan yang berkaitan dengan prioritas orang tua memilih sekolah. Kuesioner ini telah digunakan dan diuji dalam beberapa penelitian sebelumnya.

3.3.3.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuisisioner. Pertanyaan untuk mengukur status sosial ekonomi yaitu, pendapatan, pendidikan dan pekerjaan mereplikasi pada survey BPS (Badan Pusat Statistik) dan untuk mengukur pilihan dan prioritas orang tua memilih sekolah item pertanyaan yang digunakan mereplikasi pada jurnal Goldring & Phillips (2008).

3.3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan MLE (*Maximum Likelihood Estimation*). Penggunaan MLE (*Maximum Likelihood Estimation*) untuk mengestimasi parameter yang mencerminkan seberapa besar kemungkinannya (yaitu, mencerminkan probabilitas) bahwa nilai yang diamati dari variabel dependen dapat diprediksi dari nilai yang diamati dari variabel independen. Apabila metode regresi linear biasa digunakan dalam estimasi model distribusi logistik maka estimator tidak dapat memenuhi kriteria BLUE. Oleh karena itu, pada multinomial logit model digunakan (*Maximum Likelihood Estimation*) untuk menggantikan fungsi *Ordinary Least Square* yang meminimumkan error. MLE (*Maximum Likelihood Estimation*) ini tidak selalu bergantung pada asumsi Gauss-Markov yang digunakan pada model regresi linier dan digunakan dalam kondisi ketika asumsi linearitas dan homoskedastisitas tidak berlaku dan dapat menangani distribusi non-normal dan model non-linear. Hal ini menunjukkan bahwa MLE untuk sampel acak konsisten, normal dan efisien secara asimtotik (Wooldridge, 2019)

3.3.4.1 Spesifikasi Model

Model analisis yang digunakan adalah dengan menggunakan multinomial logit.

$$P(C_i = 1|X_i) = \beta_0 + \beta_1 \text{income} + \beta_2 \text{Educ} + \beta_3 \text{Job} + u$$

Variabel dependen adalah preferensi orang tua terhadap jenis sekolah (($P(C_i = 1|X_i)$)) dengan nilai 1 jika orang tua mempertimbangkan sekolah tertentu, dimana ketika mereka memilih sekolah (1) berdasarkan jenis sekolah (SMA/MA/SMK) (2) berdasarkan atribut spesifik (SMA Negeri/SMA swasta berbasis agama/SMA swasta konvensional/MA/SMK) dan 0 sebaliknya. (X_i) untuk menunjukkan set lengkap variabel penjelas.

Status sosial ekonomi termasuk dalam model dengan tiga variabel: (i) pendapatan (*income*); (ii) tingkat pendidikan orang tua (*Educ*); dan (iii) pekerjaan (*job*). Variabel kontrol diwakili prioritas dalam memilih sekolah dibidang : akademik, kenyamanan, karakteristik dan kenyamanan; apakah sekolah itu negeri atau swasta dengan mempertimbangkan sekolah negeri sebagai *reference group*. Selain itu, model tersebut menyertakan variabel kontrol lainnya, yaitu jenis kelamin anak; hubungan dengan siswa; status pernikahan; usia dan jumlah anak.

3.3.4.2 Pengujian Hipotesis

1. Pengujian Hipotesis Parsial (Uji-T)

Uji-t merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk memverifikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis nul (H_0). Untuk menguji statistik t dapat dihitung dengan rumus:

$$t_{\hat{\beta}_j} \equiv \hat{\beta}_j / \text{se}(\hat{\beta}_j).$$

(Wooldridge, 2019)

Setelah diperoleh nilai t hitung, maka selanjutnya membandingkan nilai t hitung dengan t tabel. Keputusan menolak atau menerima H_0 sebagai berikut.

- a. Jika nilai t hitung > nilai t tabel maka H_0 ditolak atau menerima H_a artinya variabel signifikan.

- b. Jika nilai t hitung $<$ nilai t tabel maka H_0 diterima atau menolak H_a artinya variabel tidak signifikan.

2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji-F)

Likelihood ratio (LR) berfungsi sebagai uji F pada regresi dengan menggunakan metode MLE. *Likelihood ratio* digunakan untuk menguji apakah semua variabel independen dalam model serentak mempengaruhi variabel dependen. Pengujian dapat dilakukan dengan rumus:

$$LR = 2(\mathcal{L}_{ur} - \mathcal{L}_r)$$

(Wooldridge, 2019)

Dengan kriteria untuk menerima atau menolak hipotesis sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas LR statistic $< \alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak atau H_a diterima, artinya seluruh variabel independen signifikan menjelaskan variabel dependen.
- Jika nilai probabilitas LR statistic $> \alpha = 5\%$, maka H_0 diterima atau H_a ditolak, artinya seluruh variabel independen tidak signifikan menjelaskan variabel dependen

3.3.4.3 Goodness of Fit

1. Uji Koefisien Determinasi (Pseudo R^2)

Pada regresi logistik, parameter yang dilihat pada uji *Goodness of Fit* adalah pseudo R^2 , yaitu R-square tiruan yang digunakan karena tidak adanya padanan yang dapat mengganti R-square OLS pada model logit. Pseudo R^2 untuk melihat seberapa besar proporsi atau presentasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk menguji koefisien determinasi (Pseudo R^2) dapat menggunakan rumus sederhana sebagai berikut :

$$R^2 = 1 - \ln L_{fit} / \ln L_0$$

(Wooldridge, 2019)

Nilai pseudo R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat atau dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- b. Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh atau tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.